FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER
Laboratoire d'anatomie

ANATOMIE DU FOIE ET DES VOIES BILIAIRES

Pr TOUIA

2021-2022

PLAN

Foie :

A- généralités

B- anatomie descriptive : faces , bords

C- moyens de fixations : péritonéaux et vasculaire (pédicule hépatique et segmentation hépatique)

D- vascularisation et innervation ,

E- rapport anatomiques ,

Voies biliaires :

A/ Voies biliaire principale ,

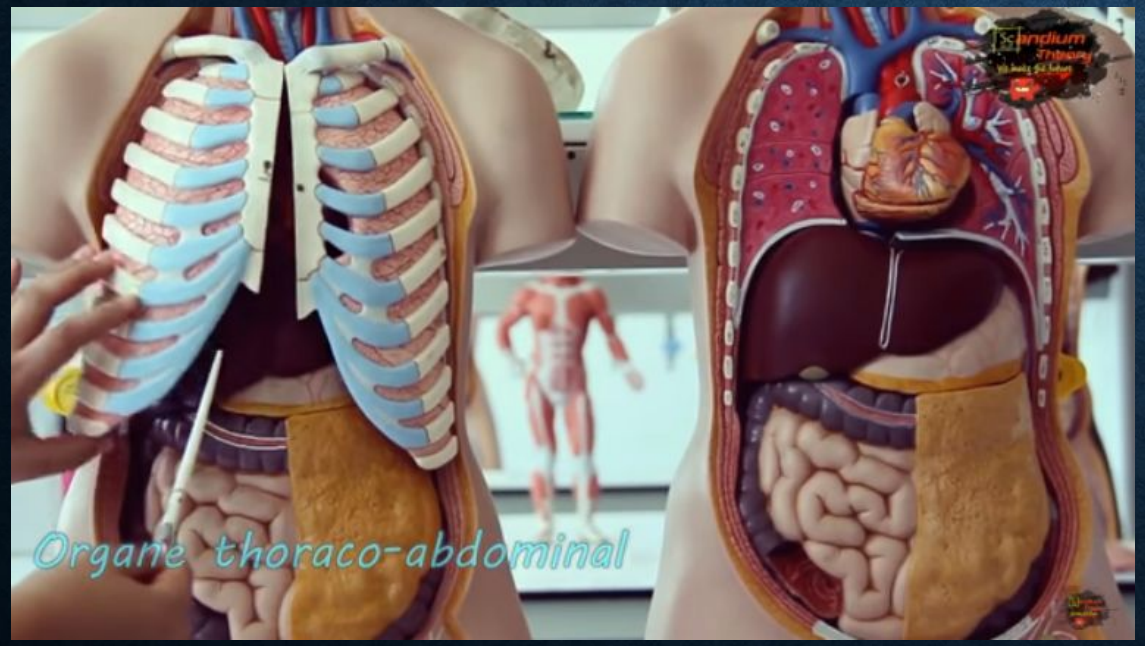
B/ Voie biliaire accessoire

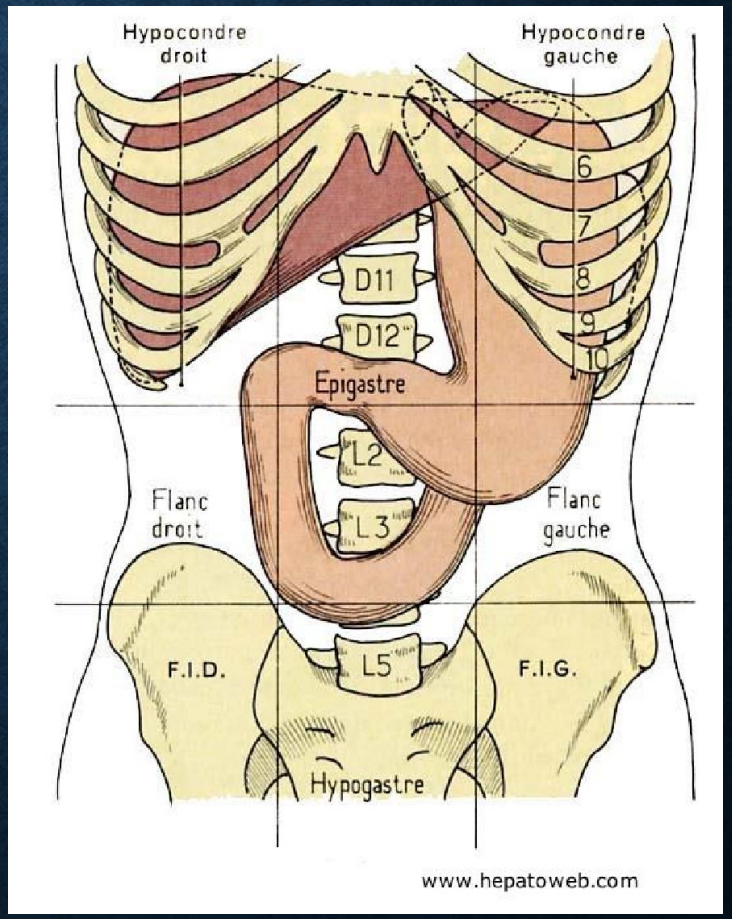
SITUATION DU FOIE

- Volumineuse glande annexe du tube digestif .
- Le foie situé dans **l'étage sus mésocolique**

occupe **l'hypochondre droit** mais s'étale également dans la région épigastrique et l'hypochondre gauche.

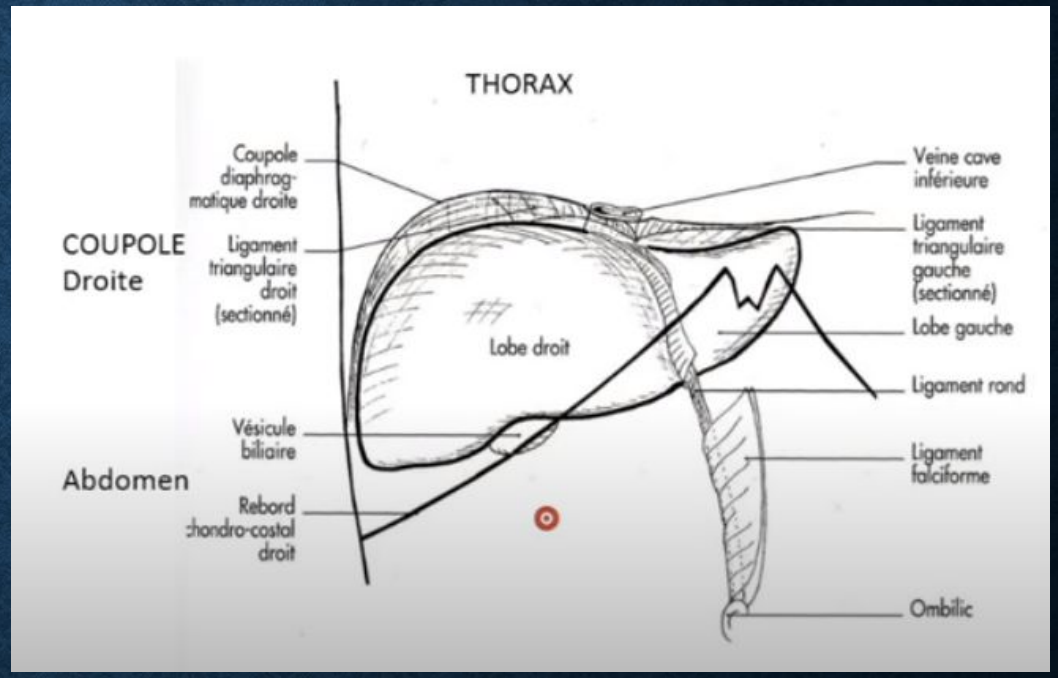
- Il est presque entièrement situé sous les côtes est donc considéré comme **un organe thoraco-abdominale.**
- **Dimension :** dépend de la morphologie, h = 12 cm, poids = 2 à 3 kg





ANATOMIE DESCRIPTIVE DU FOIE

- Le foie a la forme d'un demi-ovoïde, orienté transversalement.
- La partie droite et plus volumineuse et de forme arrondie et , la La partie gauche est aplatie et effilée à son extrémité.
- Il est de couleur rouge brun, de consistance ferme, avec un parenchyme friable entouré d'une capsule fibreuse, **la *capsule de Glisson*.**
- Il présente **2 lobes principaux** : le lobe droit et le lobe gauche séparés par le ligament falciforme, encore appelé ligament suspenseur du foie. (repli péritonéale),



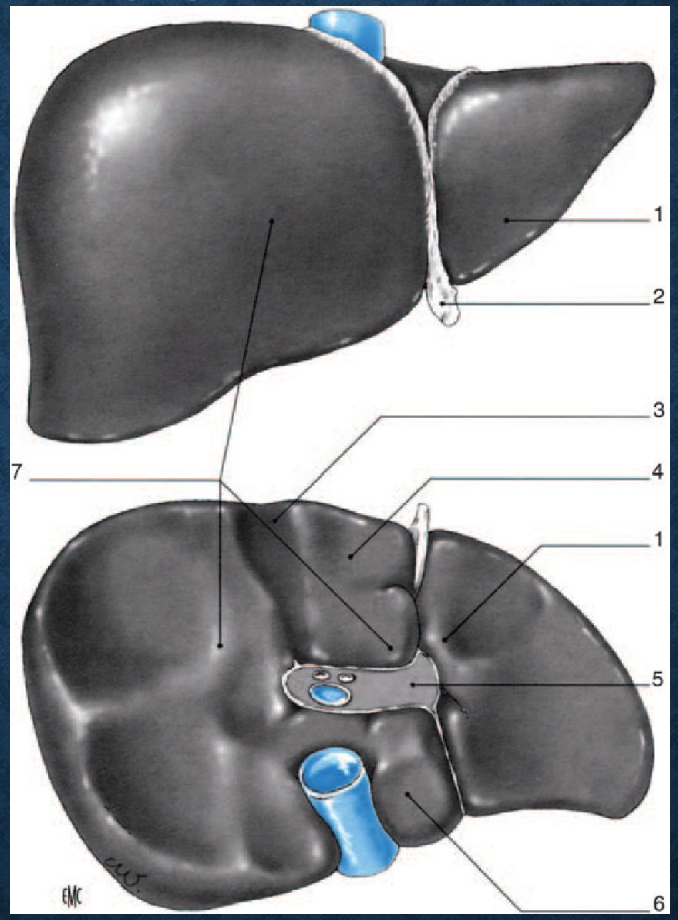
ANATOMIE DESCRIPTIVE DU FOIE

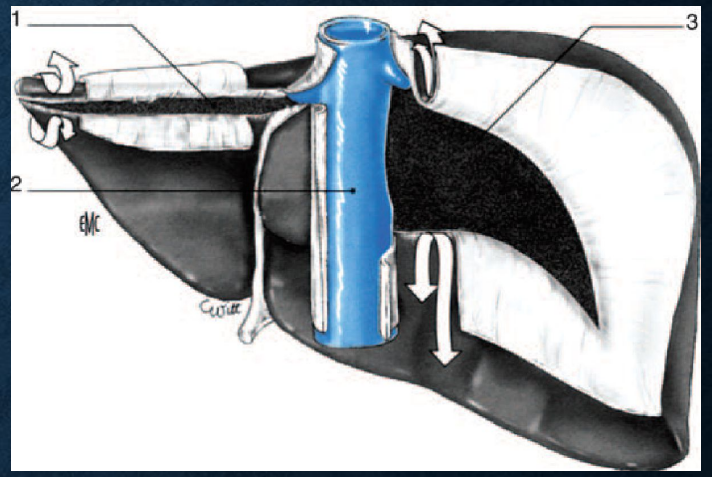
LE FOIE

Le foie est situé sous la coupole diaphragmatique droite

En coupe sagittale paramédiane droite, il comporte trois faces:

-une face supérieure moulée sur le diaphragme et la paroi abdominale
-une face postérieure le long de la Veine Cave Inférieure
-une face inférieure qui regarde en arrière et comporte le HILE du foie





Ces trois faces sont séparées par un bord ventral, un bord dorso-caudal et un bord dorso-cranial.

ANATOMIE DESCRIPTIVE DU FOIE

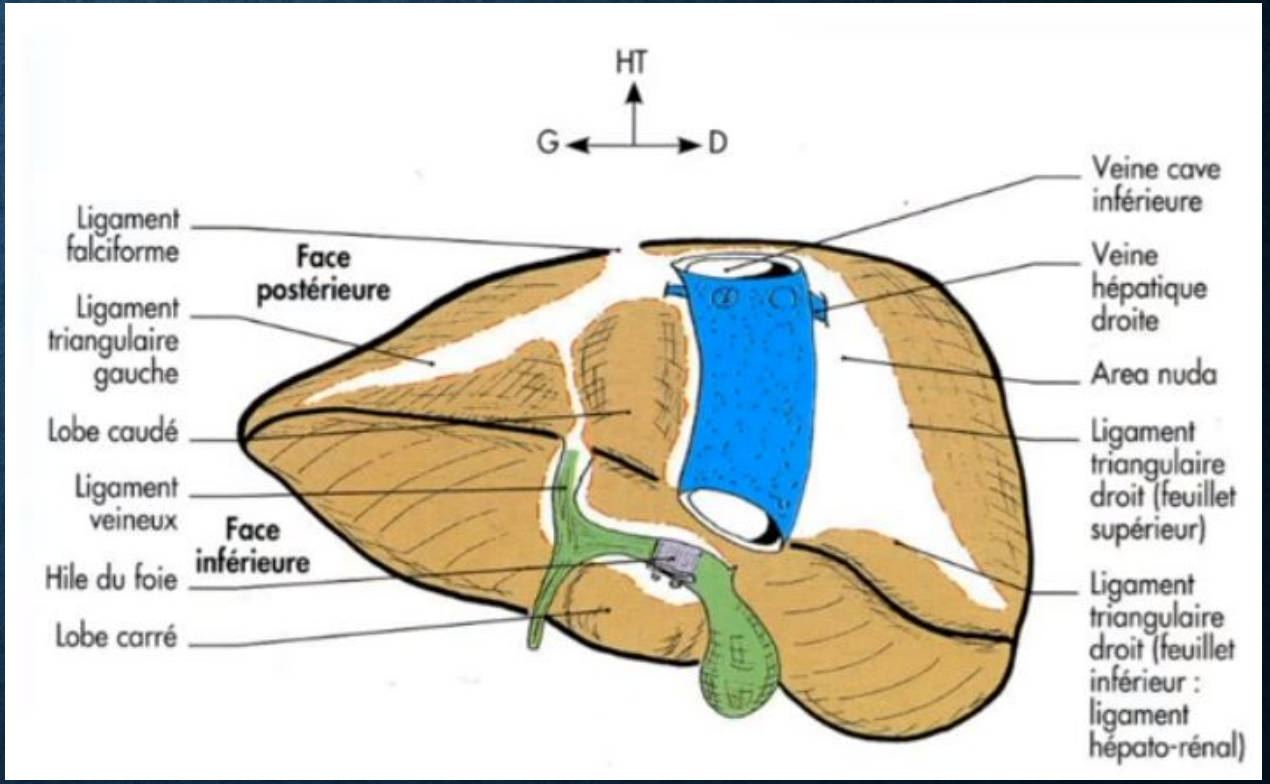
Face postérieure ou dorsale

Partie dorsale : elle présente 2 gouttières verticales :

* Le sillon de la **Veine Cave Inférieure** (caudale), la VCI étant parfois entourée de parenchyme hépatique.

* Le sillon du **ligament veineux** (canal veineux d'Arantius qui, à l'état embryonaire, réunit la veine porte à la veine cave caudale et s'oblitère à la naissance).

- Entre ces deux gouttières se trouve ***le lobe caudé***.
- Deux ligament triangulaire péritonéaux délimitant l'aréa nuda



ANATOMIE DESCRIPTIVE DU FOIE

Face inferieure ou viscerale

le H hépatique

Un sillon ventro-dorsal gauche formé

- **en avant,** par le sillon de **la veine ombilicale** = le nom de **ligament rond**.
- **- en arrière, par celui du ligament veineux** (canal d'Arantius).

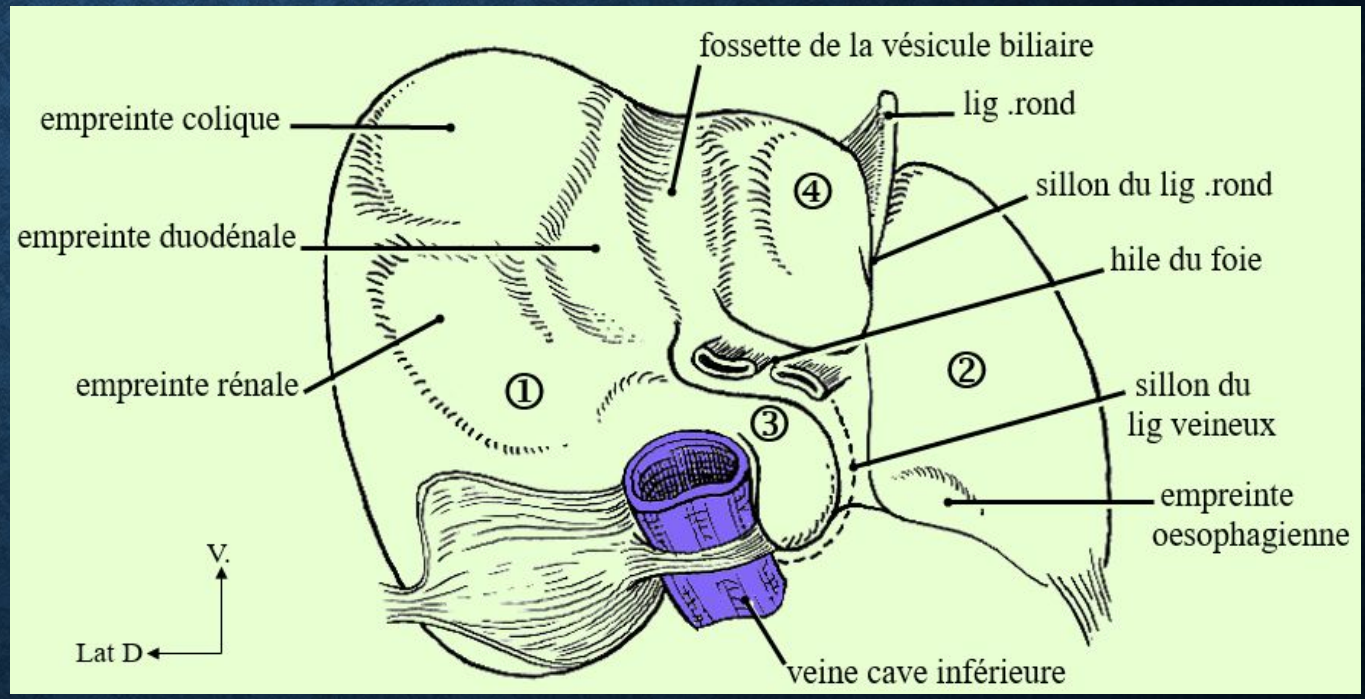
Une dépression transversale : le **hile** du foie ou plaque hilaire

Un sillon ventro-dorsal droit formé :

- en avant, par une large gouttière répondant au lit de la vésicule biliaire, **la fossette cystique**
- en arrière, une encoche correspondant au passage de la **Veine Cave Inférieure**.

Les empreintes

une série d'empreinte au contacte directe avec le foie : empreinte rénale , colique gastrique ; duodenal , oesophagienne

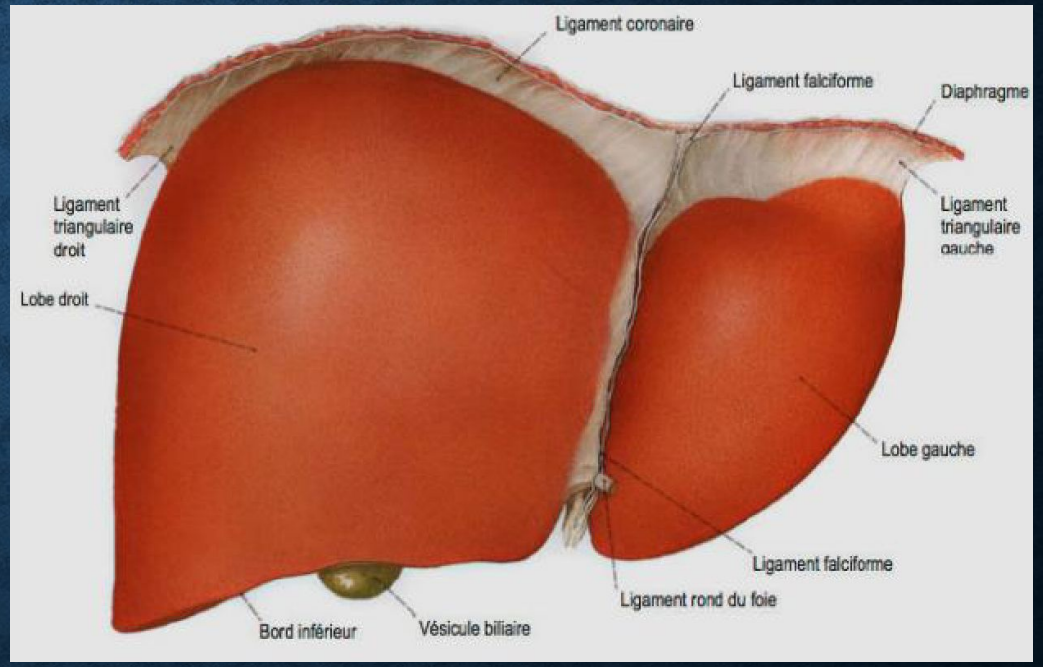


ANATOMIE DESCRIPTIVE DU FOIE

Face supérieure

Elle est **convexe** dans tous les sens car moulée sur le diaphragme.

Elle est lisse et séparée en deux parties par le ligament falciforme.



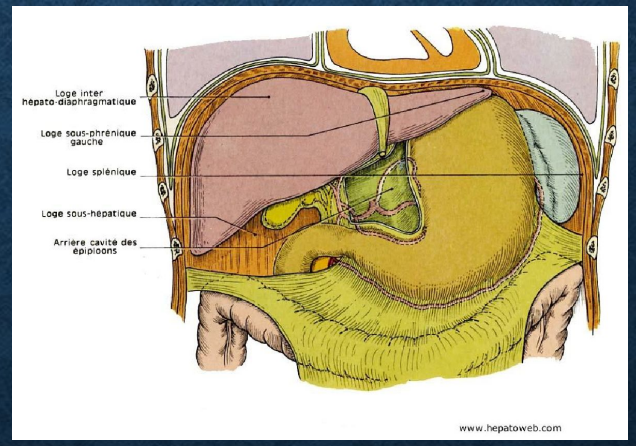
MOYENS DE FIXITÉS DU FOIE

Le foie est fixé par ses pédicules vasculaires et par différentes formations ligamentaires

LES PÉDICULES VASCULAIRES

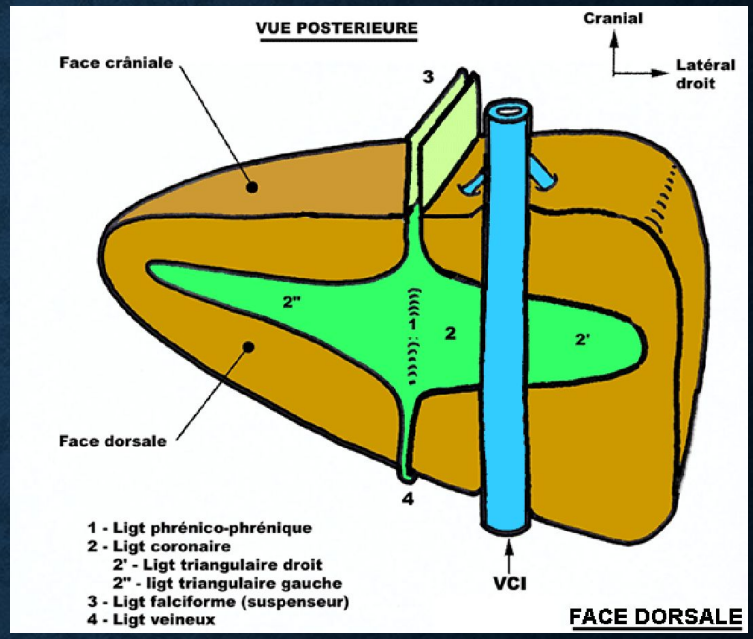
Le pédicule sus-hépatique **:** trois veines sus hépatiques se jetant dans la veine cave inferieure ,

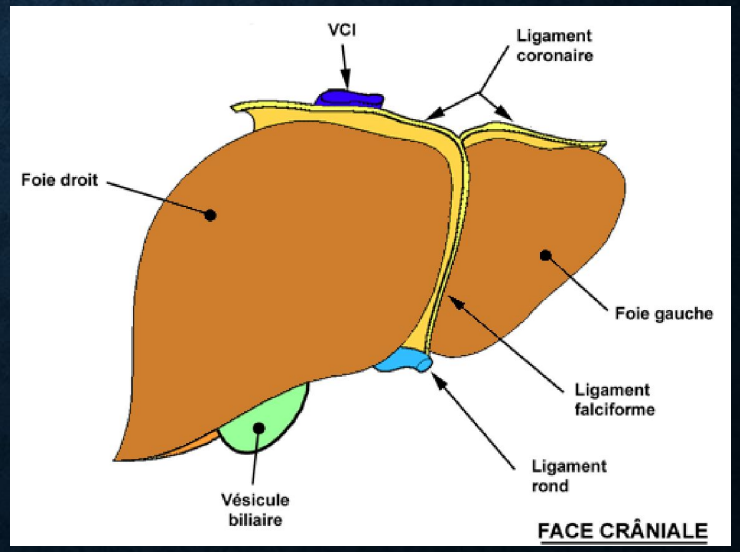
Le pédicule sous- hépatique **: formé de la veine porte , l'artère hépatique et les voie biliaire extra hépatique ,**



LES LIGAMENTS

Ligament phrénico-hépatique
Ligament coronaire
Ligament falciforme
Ligament hépato-gastrique ou petit épiploon

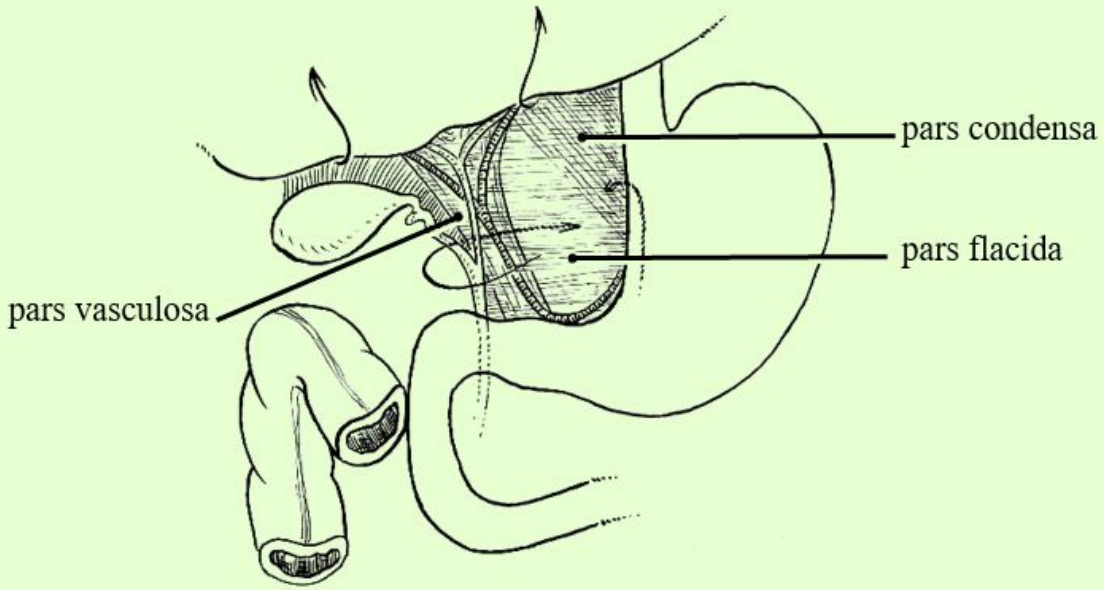




MOYENS DE FIXITÉS ET RAPPORT PÉRITONÉAUX DU FOIE

Rapports péritonéaux : **le petit omentum**

- Dérive de la partie du mésogastre primitif antérieur situé entre l'estomac et l'ébauche hépatique
- Quadrilatère ; 4 bords : gastrique, libre, hépatique et diaphragmatique, 2 faces, 3 pars.



En arrière se trouve le foramen omental (hiatus de WINSLOW) dans lequel, le chirurgien passe le doigt pour effondrer la pars flacida et contrôler le pédicule hépatique

VASCULARISATION DU FOIE

Apport sanguin double par :

- la **veine porte** : qui draine vers le foie les substances absorbées par le tube digestif

  ⇒ *circulation fonctionnelle*

- l'**artère hépatique propre** : apport de sang riche en O_2

  ⇒ *circulation nutritive*

Leurs branches de divisions successives sont accompagnées par les nerfs et les canaux biliaires .

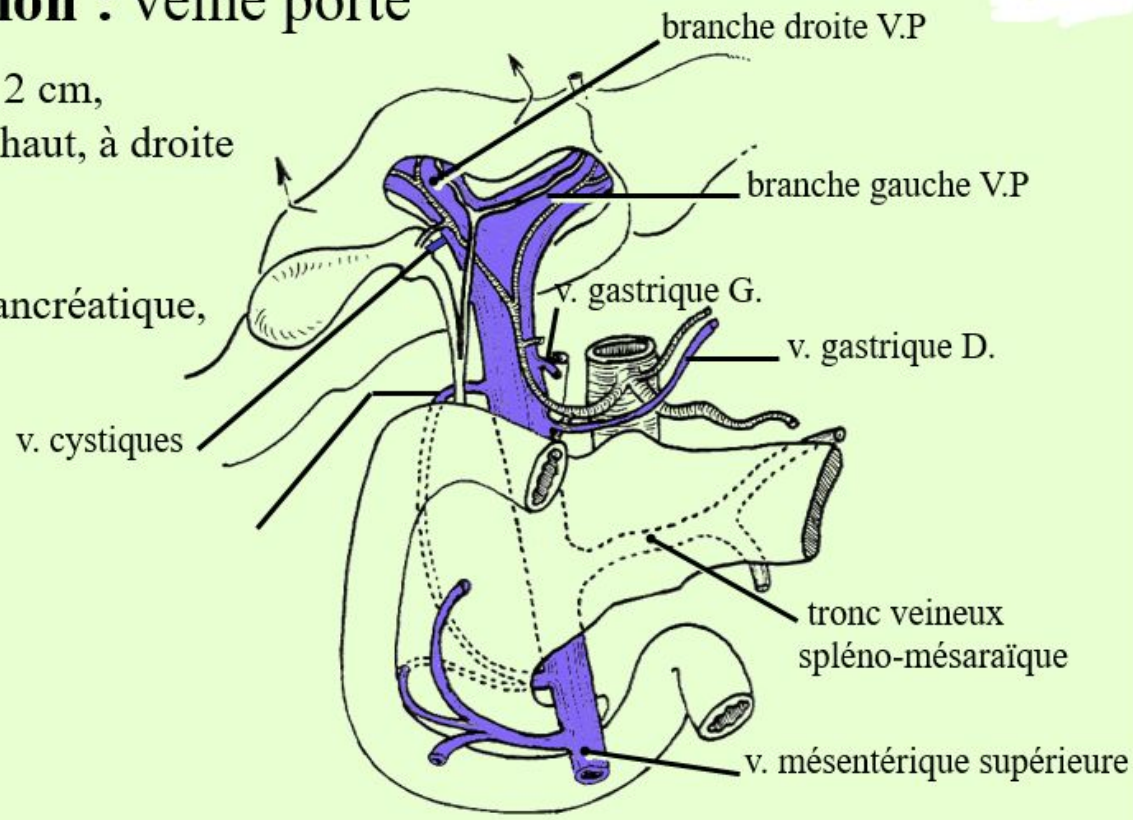
⇒ systématisation dite « portale » du parenchyme hépatique

VASCULARISATION DU FOIE

Vascularisation : veine porte

L : 6 à12 cm, ∅ ± 2 cm,
Oblique à 45° : en haut, à droite et en arrière

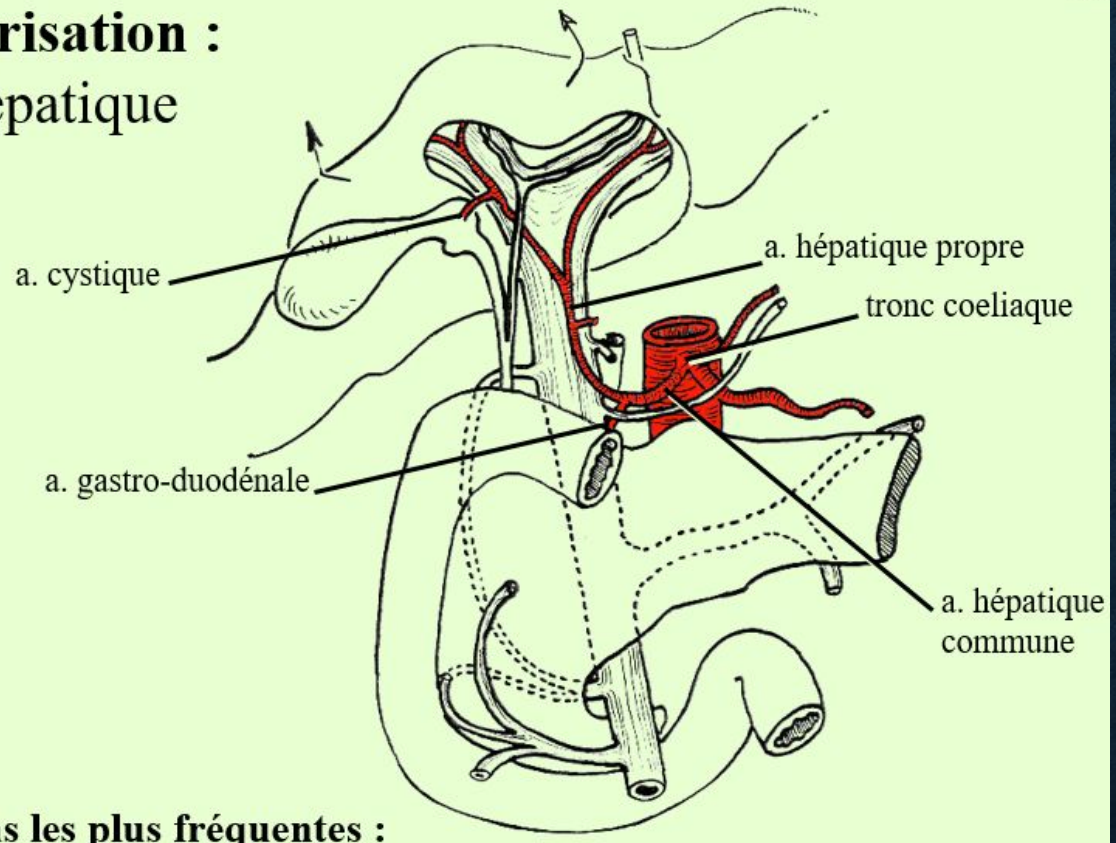
3 segments :
- rétro-duodéno-pancréatique,
- pédiculaire
- hilaire.



- La veine porte est le vaisseau de passage physiologique obligatoire de toutes les substances hydroélectrolytiques, vitaminiques et nutritionnelles absorbées par le tube digestif hormis quelques lipides.
- Hypertension portale ⇒ développement des anastomoses.

VASCULARISATION DU FOIE

Vascularisation :
artère hépatique



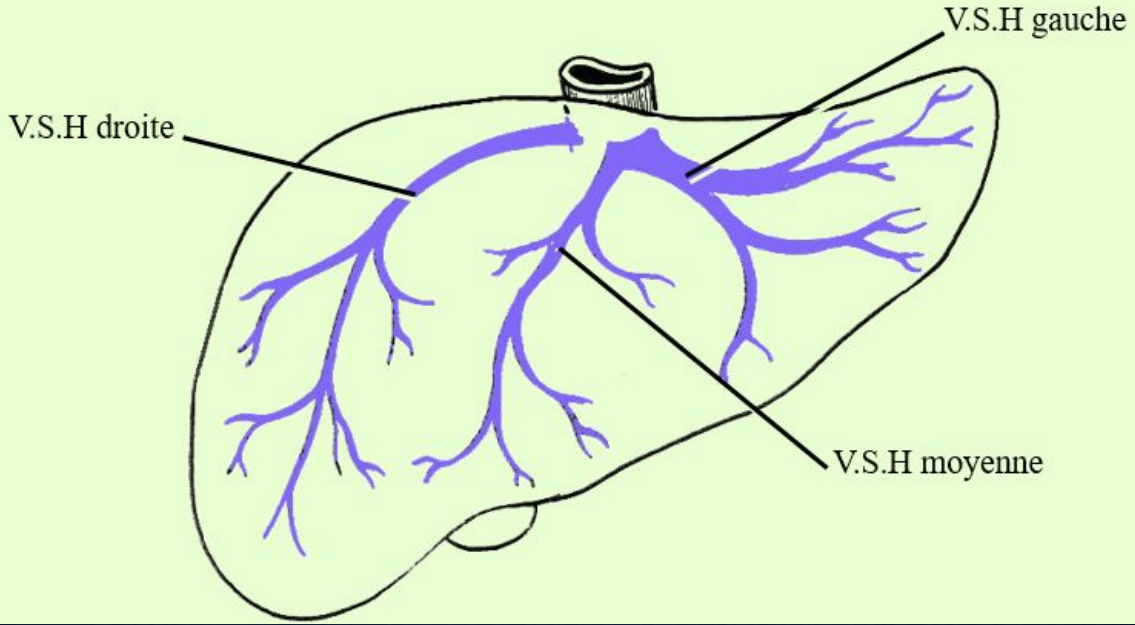
Variations les plus fréquentes :

- **artère hépatique gauche**, branche de l'artère gastrique gauche chemine dans la pars condensa
- **artère hépatique droite**, branche de la mésentérique supérieure, chemine en rétro-duodéno-pancréatique puis en avant de la veine porte.

VASCULARISATION DU FOIE

Vascularisation : Veines sus-hépatiques

- assurent le retour veineux du foie à la veine cave inférieure
- cheminent à la périphérie des lobules … segments puis des secteurs hépatiques pour former au final **3 veines sus-hépatiques** :
  - **droite** dans la scissure portale droite
  - **moyenne** dans la scissure portale principale
  - **gauche** dans la scissure portale gauche

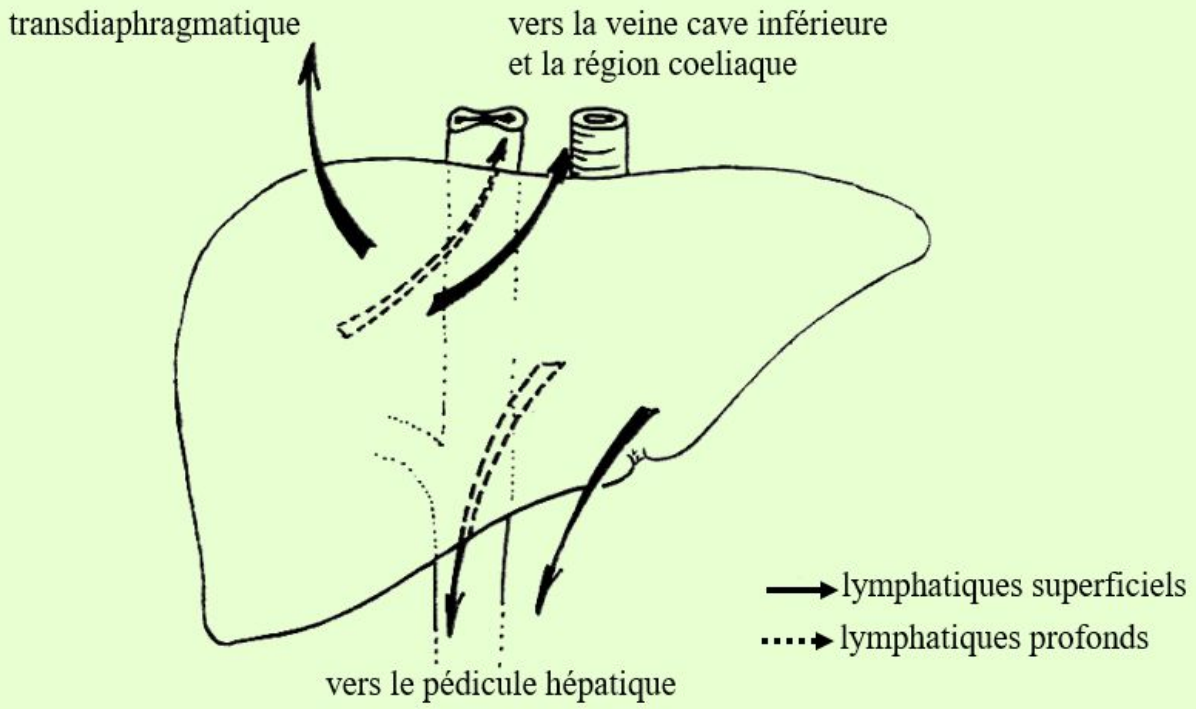


DRAINAGE LYMPHATIQUE DU FOIE

Vascularisation : lymphatiques

foie

Répartie en lymphatiques profonds et superficiels, chacun avec un courant ascendant et un courant descendant

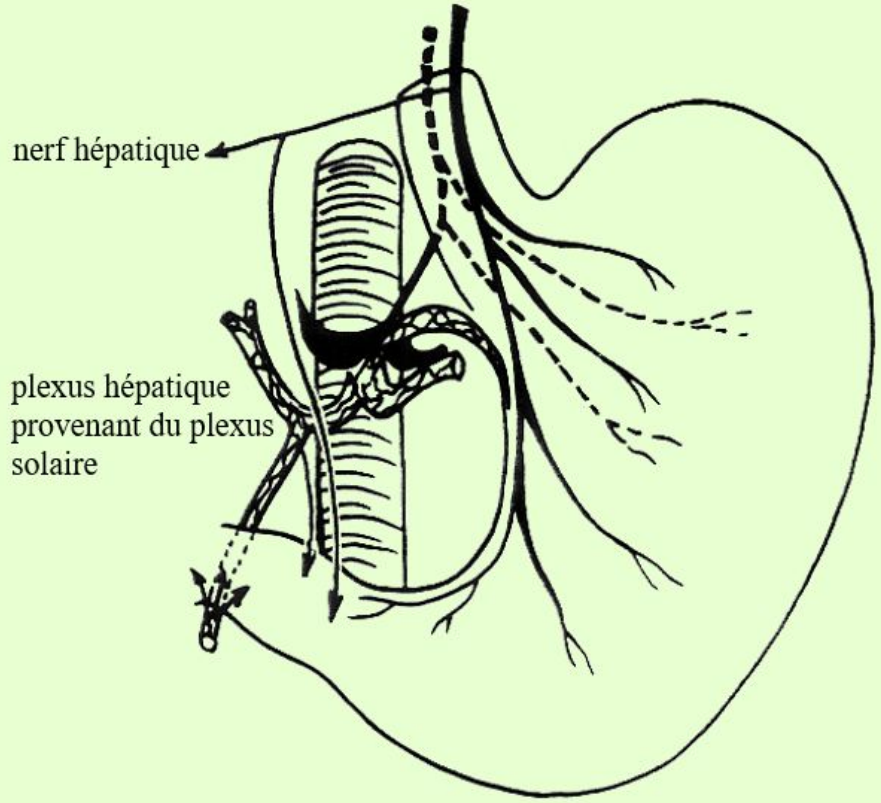


INNERVATION DU FOIE

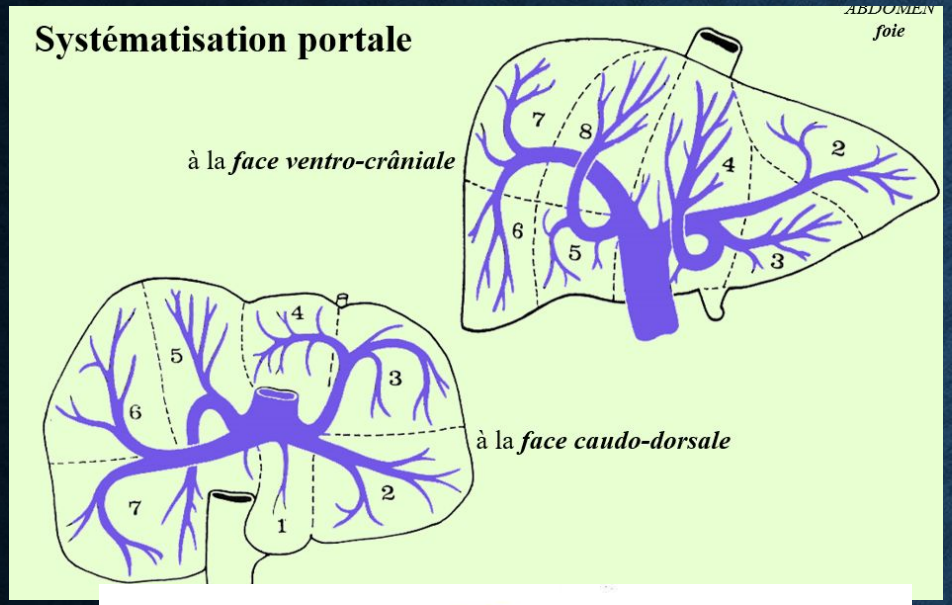
Innervation

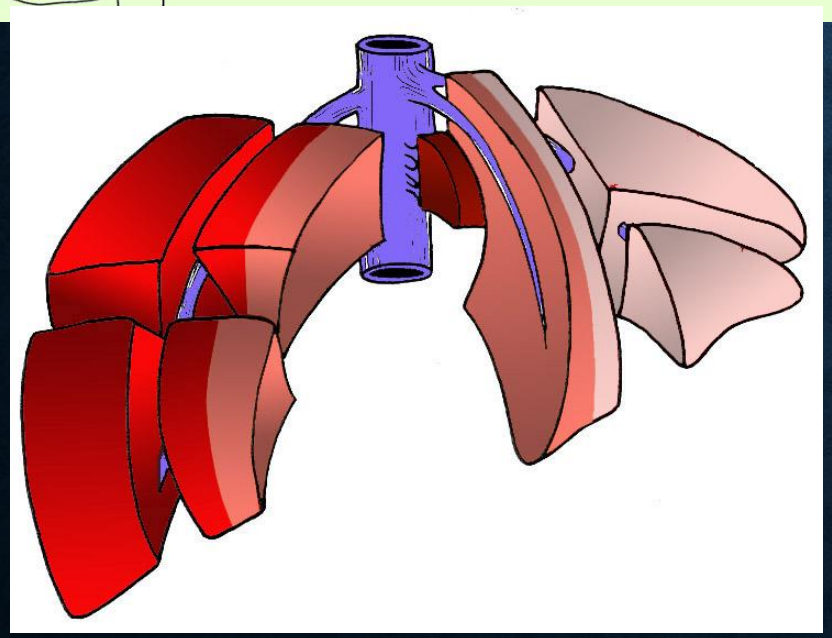
foie

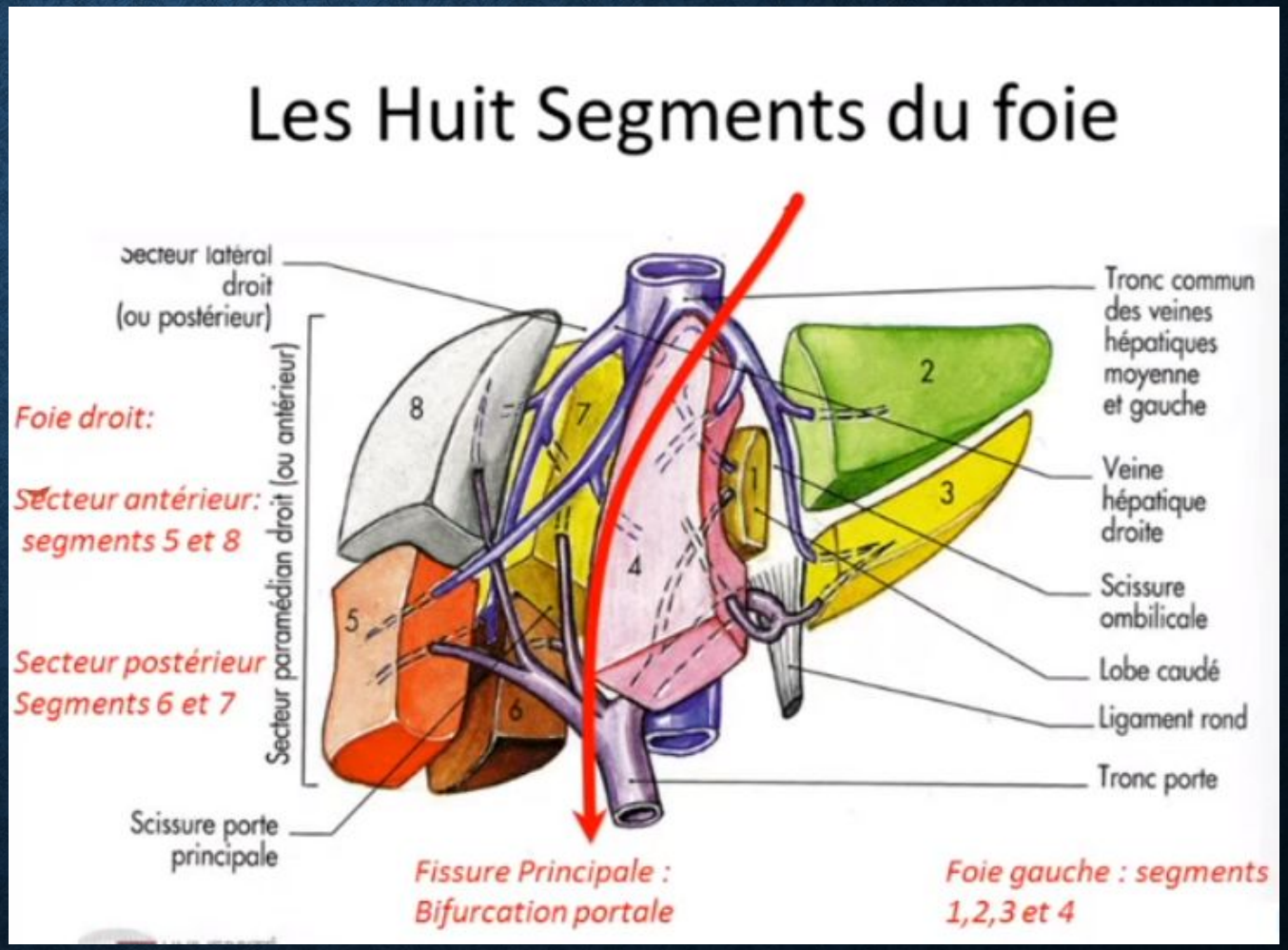
L'innervation sensitive est véhiculée essentiellement par le nerf **phrénique droit.**



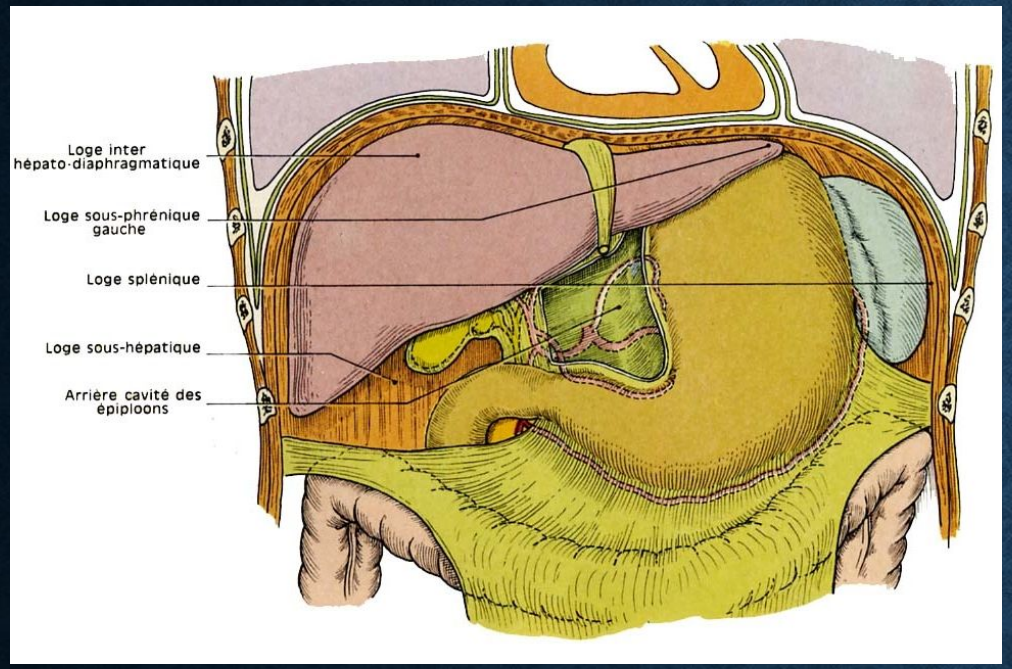
SEGMENTATION HÉPATIQUE

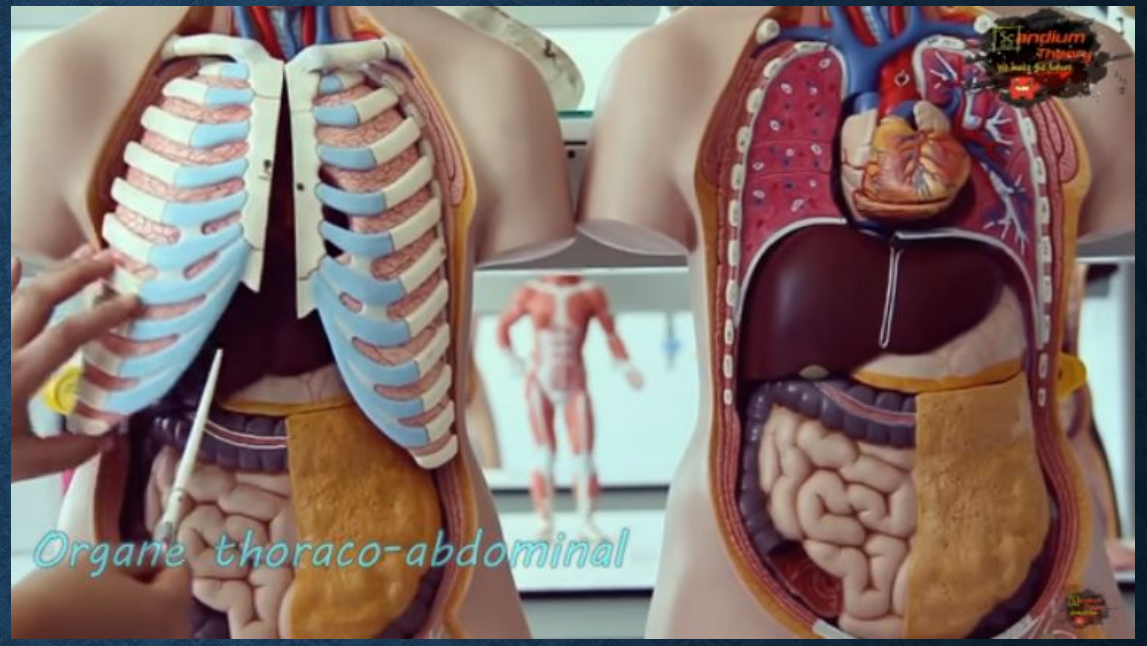


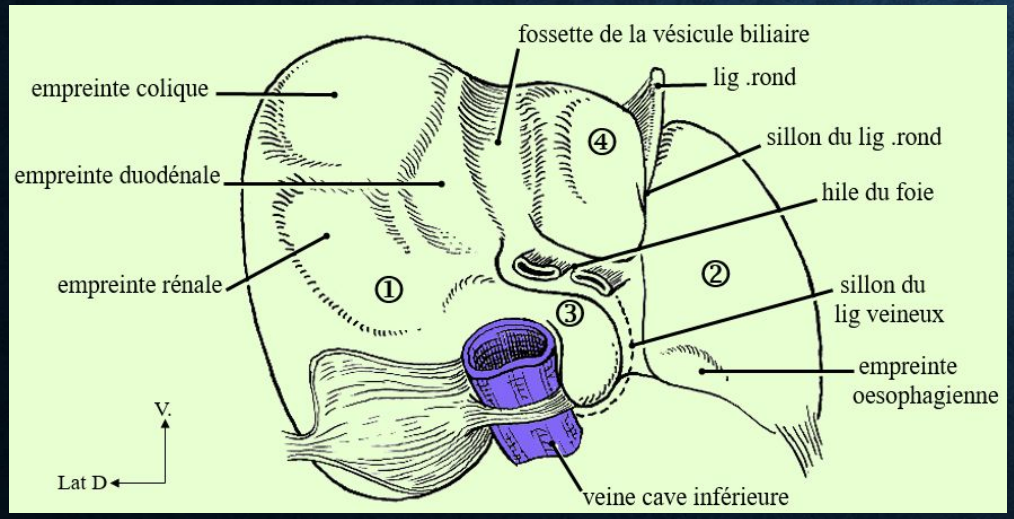




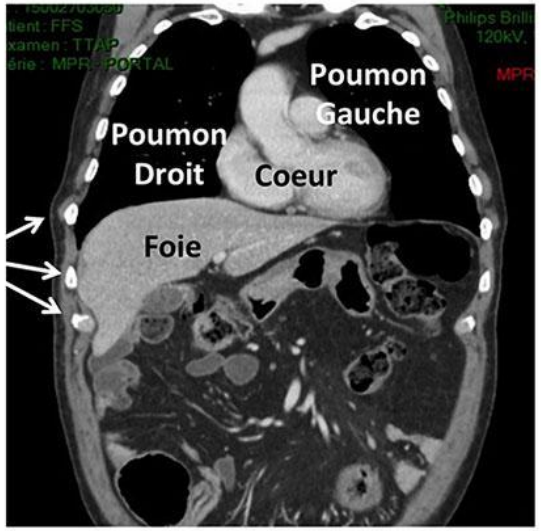
LES RAPPORTS ANATOMIQUES DU FOIE



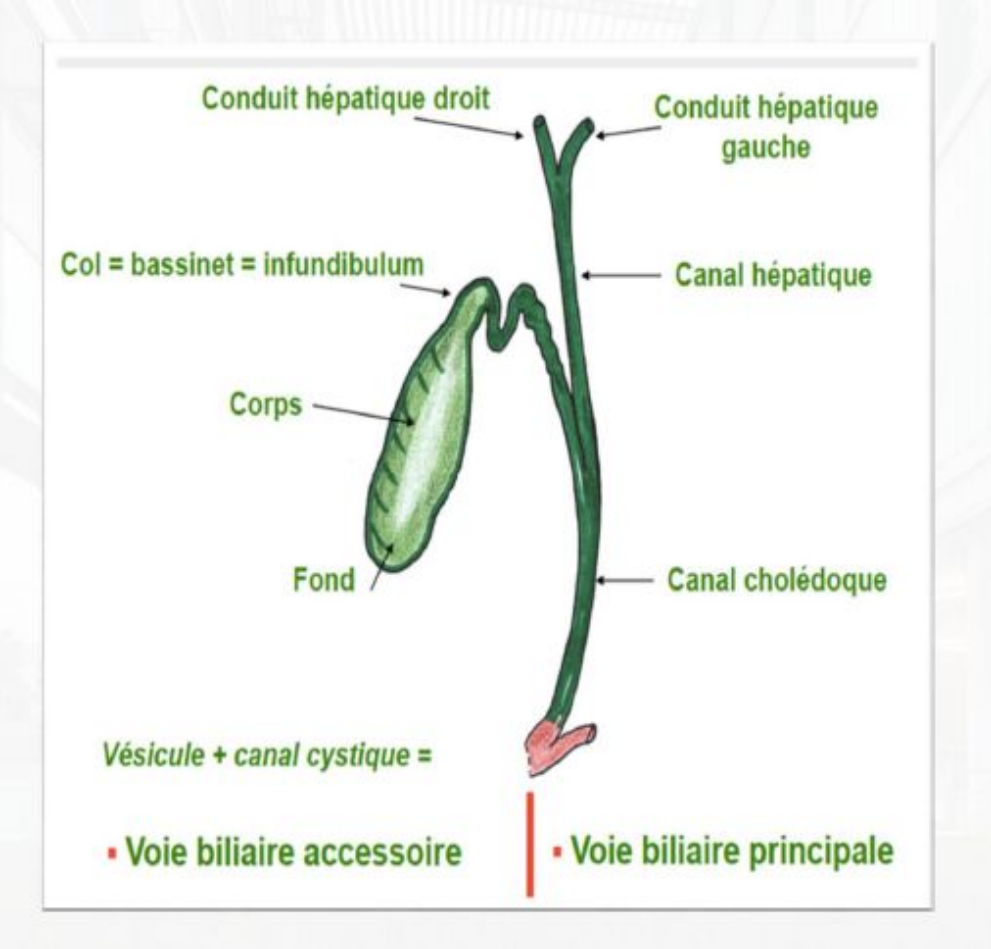


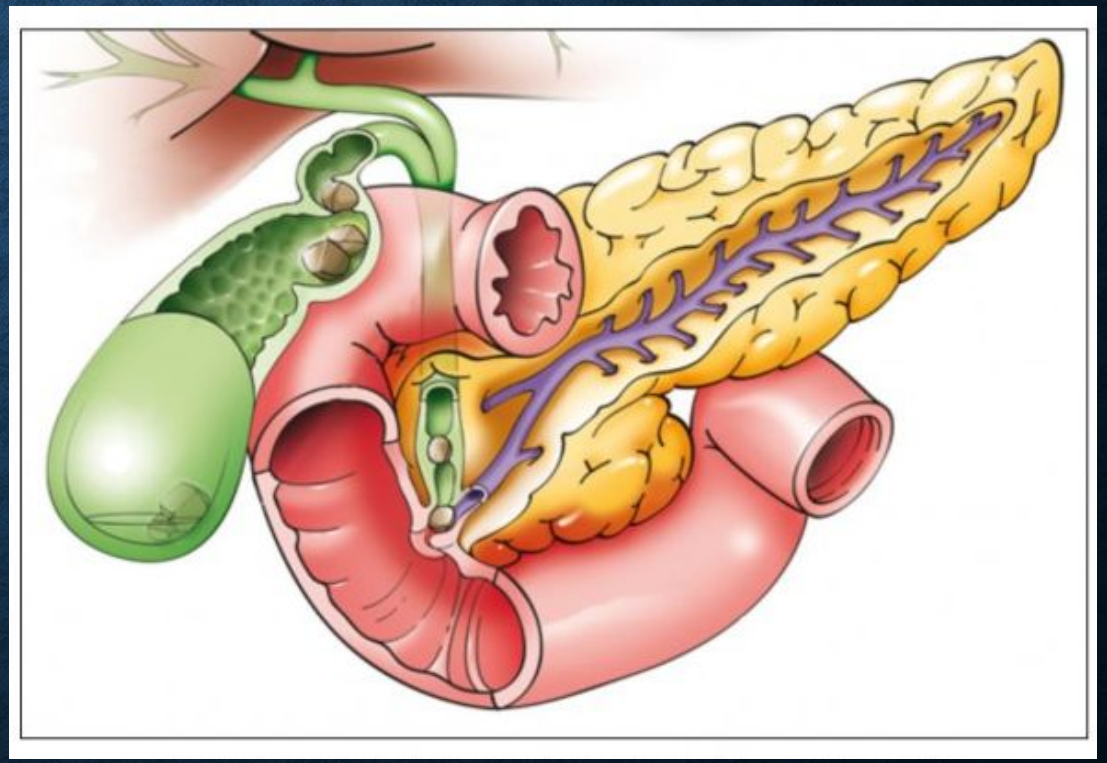


Position du Foie dans le corps



ANATOMIE DES VOIES BILIAIRES





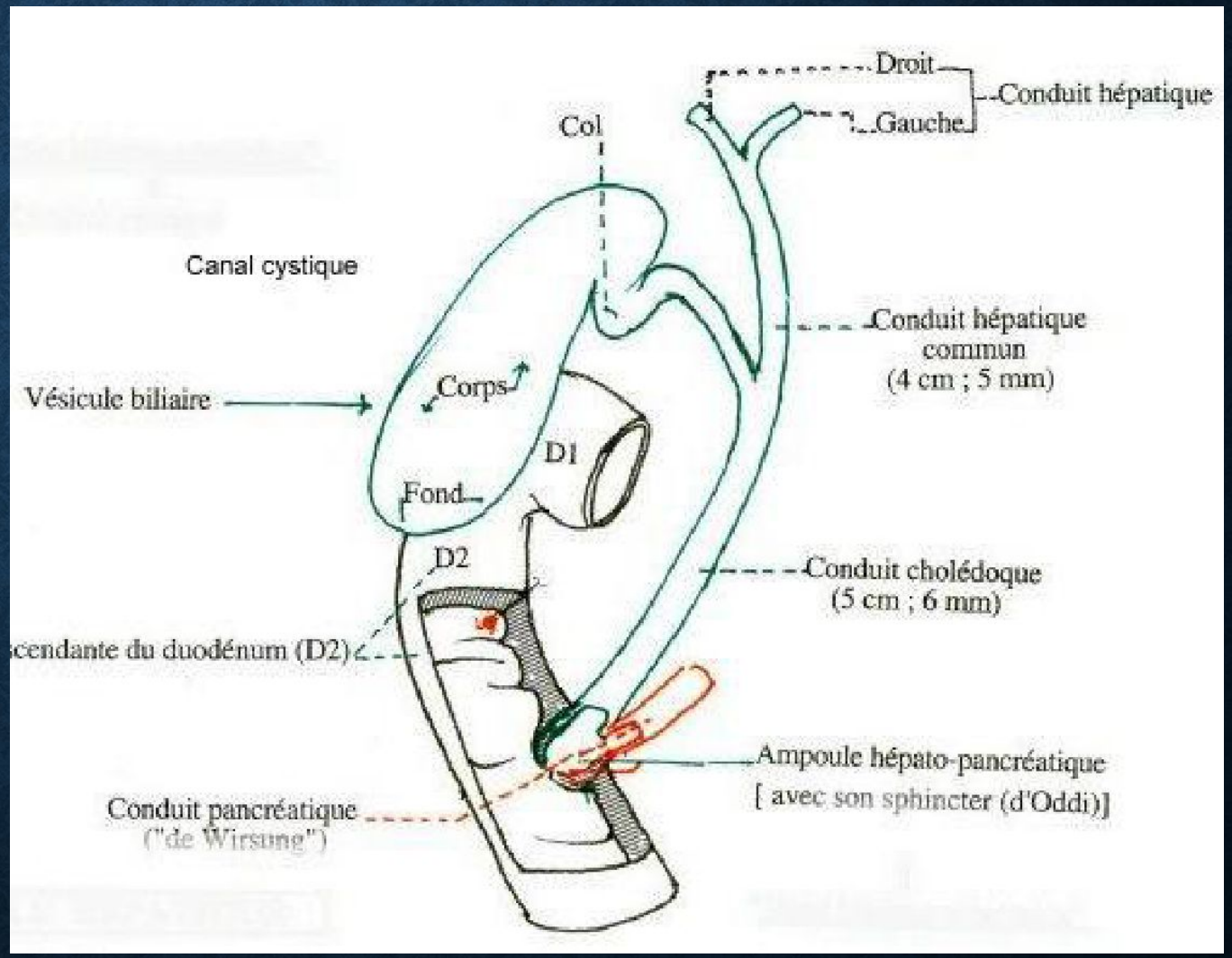
CONSTITUTION DES VOIES BILIAIRES

Voie Biliaire Principale

2 segments:

- Canal hépatique
- Canal cholédoque

Voie Biliaire accessoire : vésicule biliaires et canal cystique ,



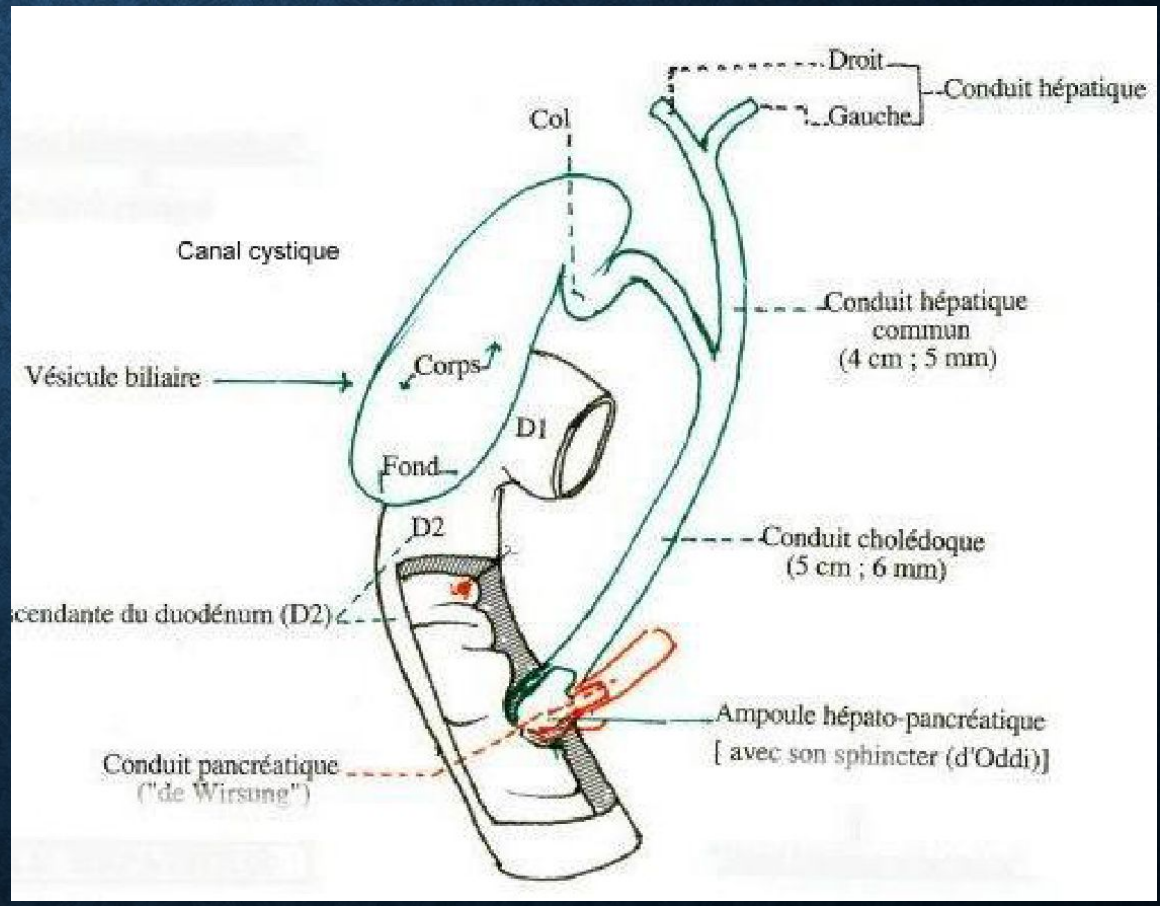
Dimensions
- L= 8-10 cm,
- Diamètre= 5 mm.

Structure
- 2 tuniques
- interne, muqueuse
- externe, conjonctivo-élastique
- Sphincter de l'ampoule

CONSTITUTION DES VOIES BILIAIRES

VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Les canaux hépatiques droit et gauche se réunissent (au niveau de la convergence) pour former le canal hépatique.
Le canal hépatique descend dans le pédicule hépatique, et reçoit sur son bord droit le canal cystique.
Une fois réunis, ils forment le canal cholédoque.

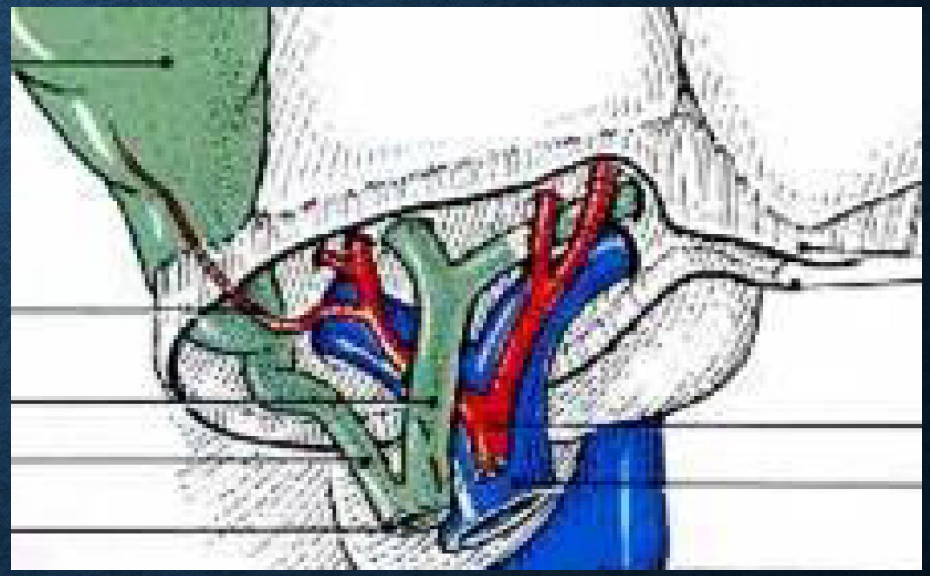


CONSTITUTION DES VOIES BILIAIRES PRINCIPALE

Le confluent biliaire supérieur

1.Origine:

- Classiquement (50-60%): Réunion à angle obtus ,
- Canal biliaire droit, court & verticalCanal biliaire gauche, long & horizontal.
- En avant & à droite de la bifurcation portale.

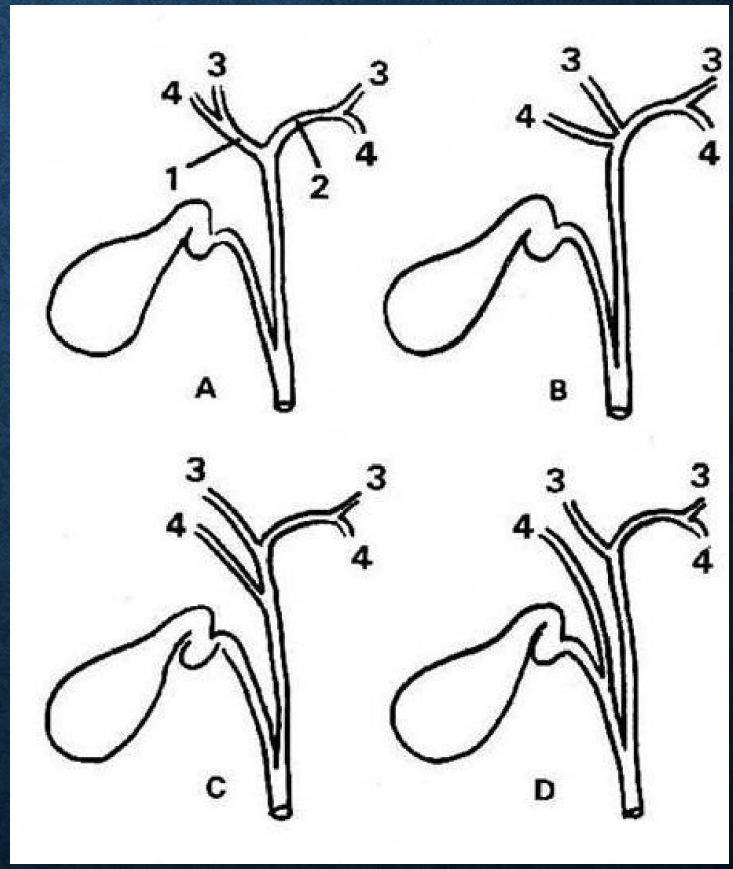


CONSTITUTION DES VOIES BILIAIRES PRINCIPALE (VARIATION DU CBS)

Confluent biliaire supérieure

- Origine
- Variations: nombreuses
- Niveau de convergence
- Nbre canaux d'origine
- Drt(38%)>Gche(4%)

- A canaux paramédian et latéral:
- B aspect trifurqué 12%
- C niveaux différents 16%
- D dans la voie bil. accessoire.

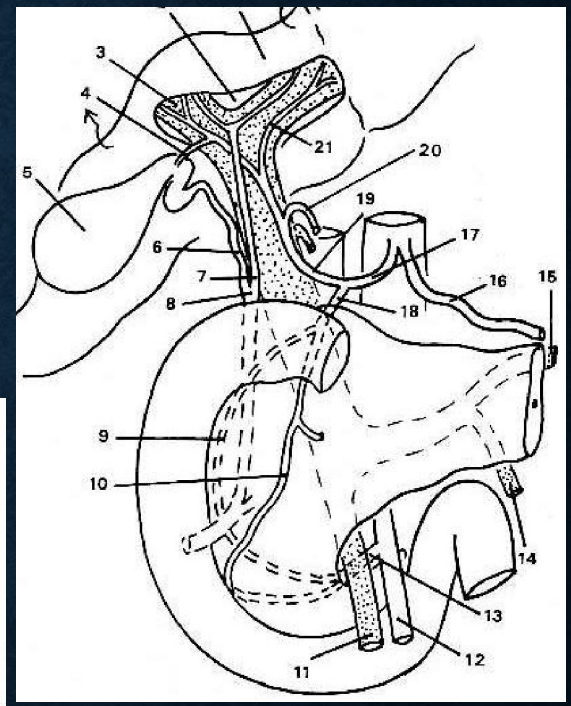


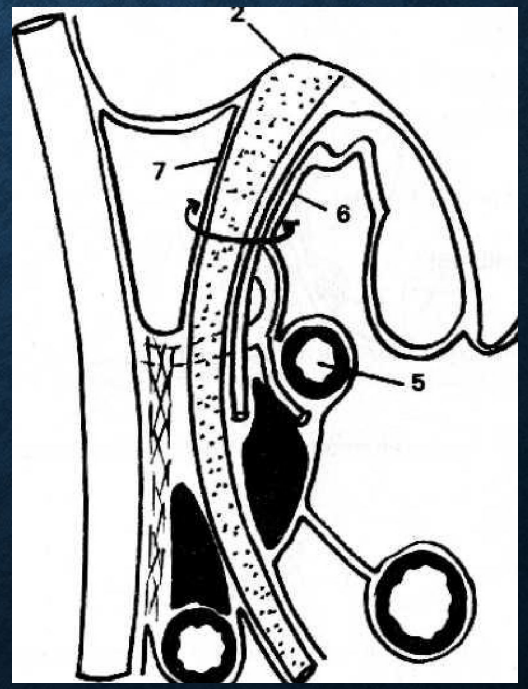
VOIE BILIAIRE PRINCIPALE CONFLUANT BILIAIRE INFERIEURE

- Trajet
- Confluent biliaire inférieur:
- Le c. cystique s'accole à la partie droite du c. hépatique
- Réunion en regard du 1er duodenum

CONSTITUTION DES VOIES BILIAIRES PRINCIPALE : CANAL CHOLÉDOQUE

- Il naît de la réunion du canal hépatique et du canal cystique.
- Il descend en arrière de D1, puis en arrière de la tête du pancréas où il creuse une gouttière. Il s'enfonce ensuite dans le parenchyme pancréatique et débouche dans l'ampoule de Vater au côté du Wirsung.
- Longueur: 5 cm. Et Diamètre: 6 mm.





Trajet

Deux segments:

Pédiculaire: Dans le bord droit du petit omentum

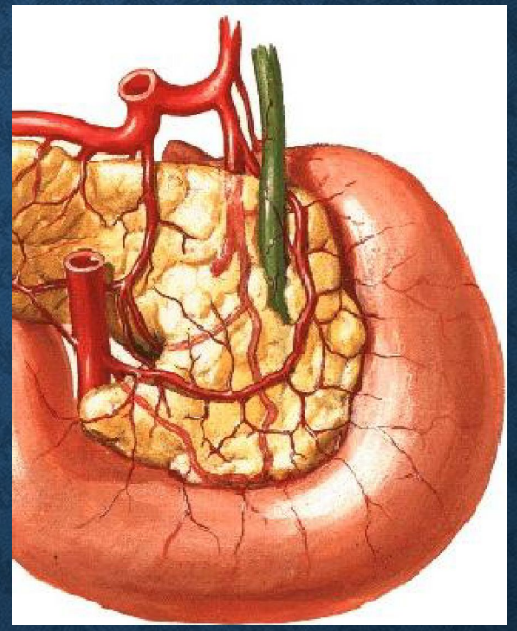
oblique en bas, à gauche et en arrière

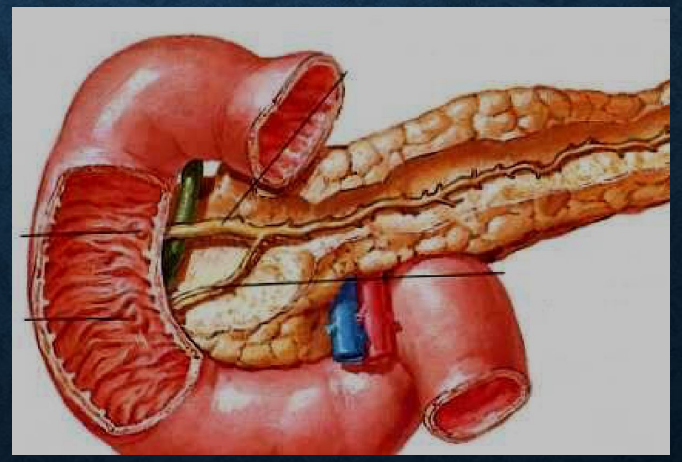
Rétro pancréatique:c ourbe à concavité sup et droite

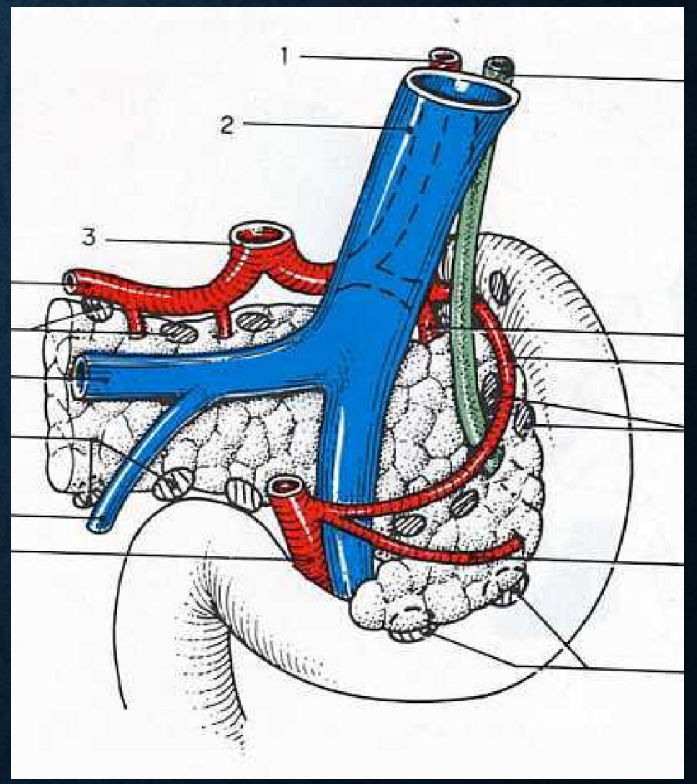
ace post du pancréas progressivement intra pancréatique

LES RAPPORTS ANATOMIQUES DU CANAL CHOLÉDOQUE

- Le canal cholédoque descend, passe en arrière du premier duodénum(D1), puis pénètre dans la face postérieure de la tête du pancréas.
- Il se réunit avec le canal de Wirsung, puis va se jeter dans le bord interne du deuxième duodénum(D2) au niveau de l'ampoule de Vater(on appelle cette zone «la papille»).



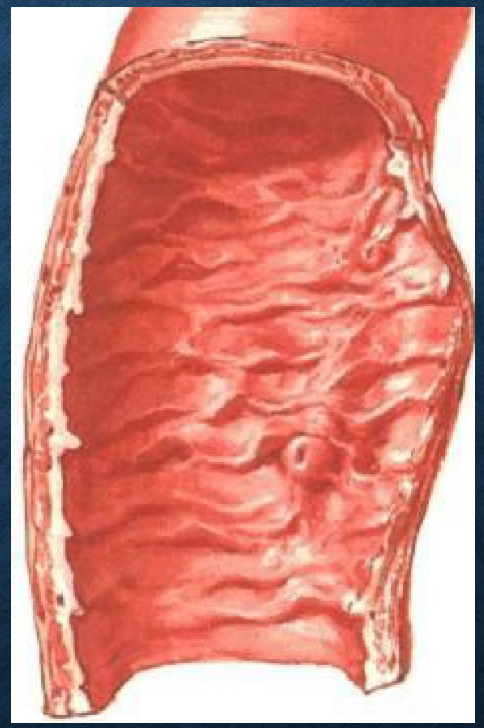


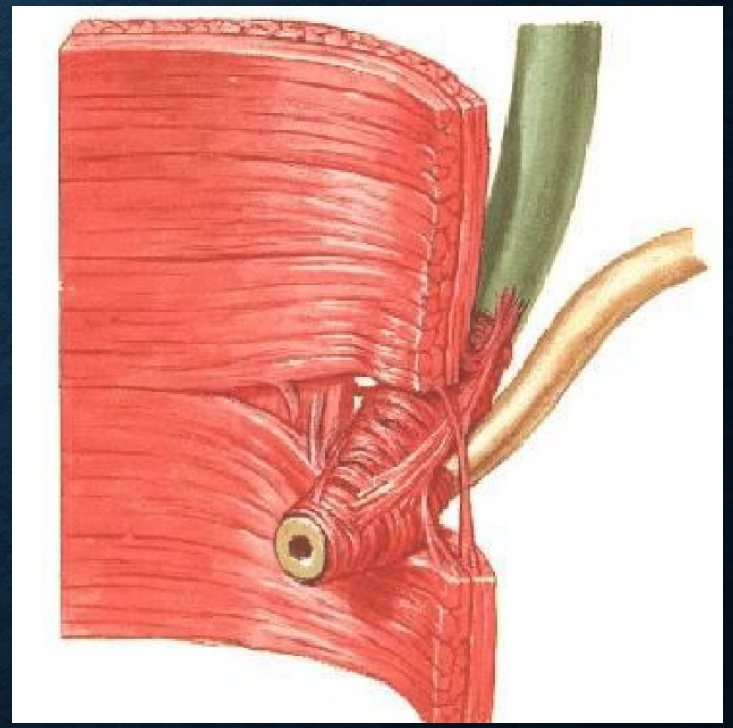


ABOUCHEMENT DU CANAL CHOLÉDOQUE

Terminaison du cholédoque

- Classiquement:
- Ampoule hépato-pancréatique
- S’ouvre à la partie moyenne du 2emeduodénum: papille duodénale majeure

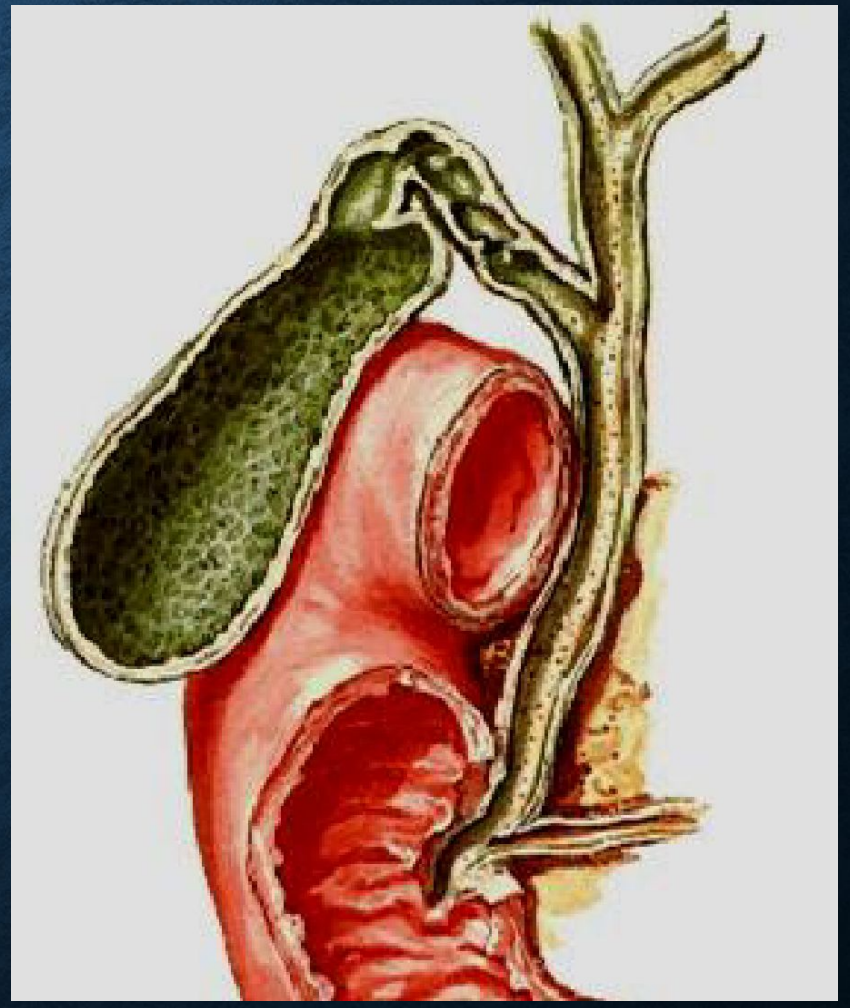




VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES

Sur la voie biliaire principale, vient se brancher la voie biliaire accessoire, formée de **la vésicule biliaire et du canal cystique.**

Cette voie accessoire sert de «trop plein» à la voie biliaire principale.



VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES
LA VÉSICULE BILIAIRE

- **Vésicule biliaire**

Situation: au niveau du lit vésiculaire sur la face inferieure du foie limitée par :

bord antérieur en avant

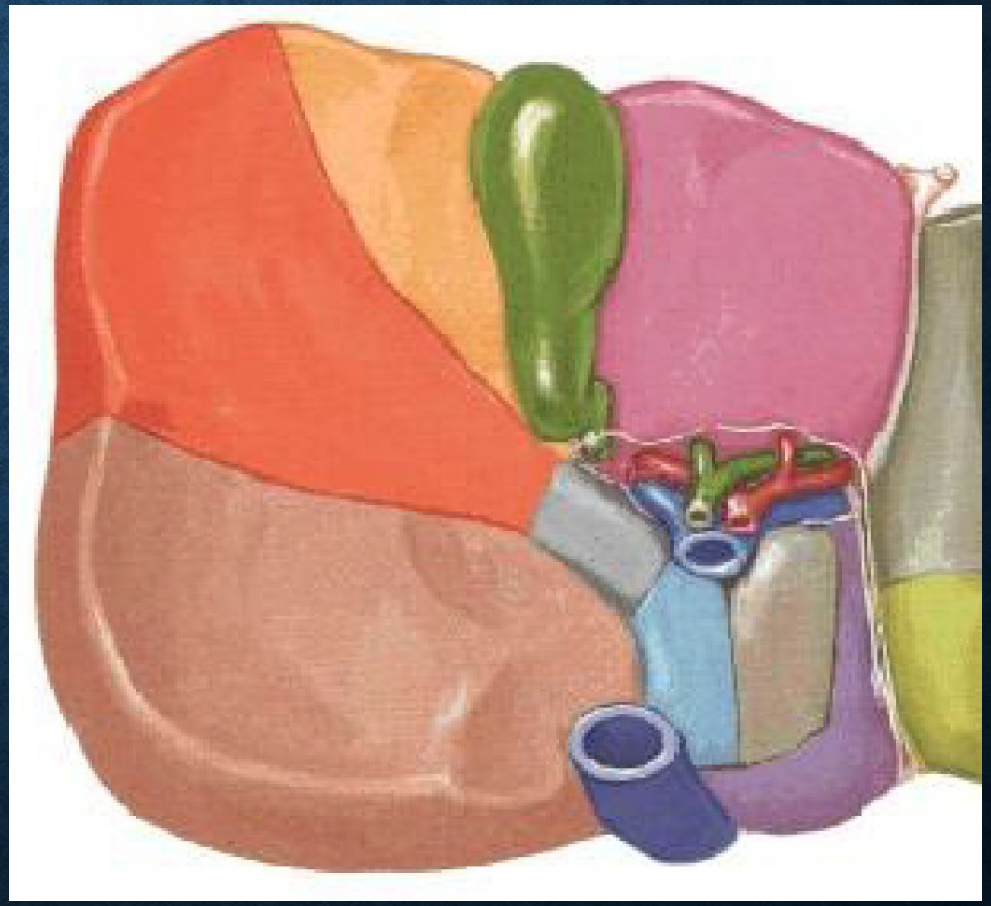
segment IV à gche

segment V à drte

hile en arrière

Dimensions

L= 8-10 cm /l = 3-4 cm /V= 45 cm3

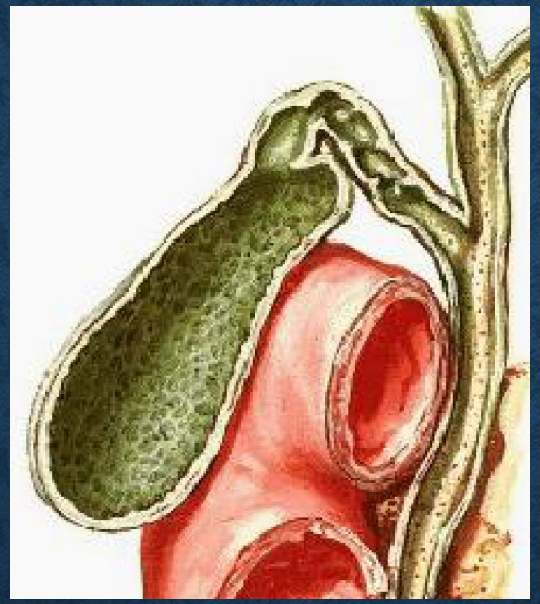


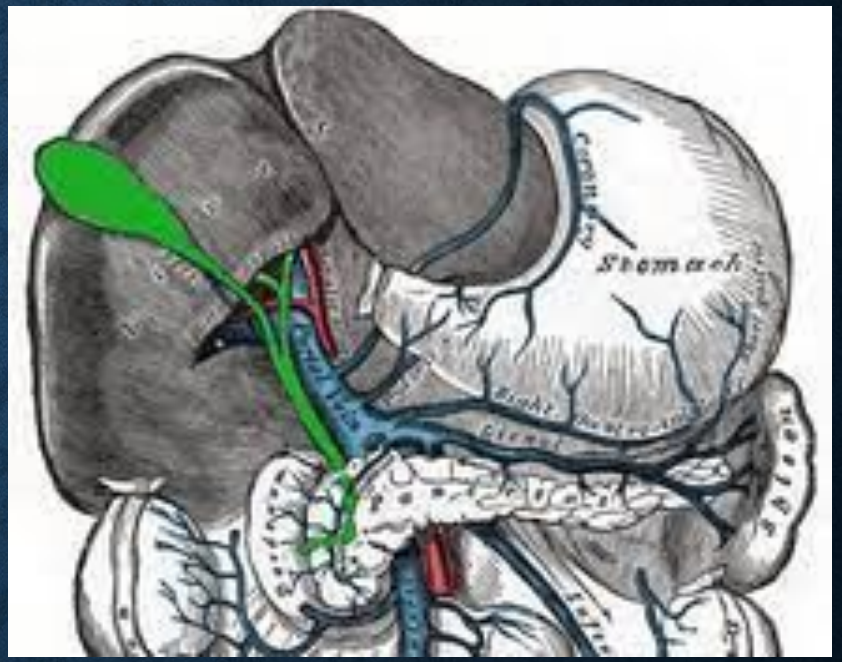
VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES
LA VÉSICULE BILIAIRE

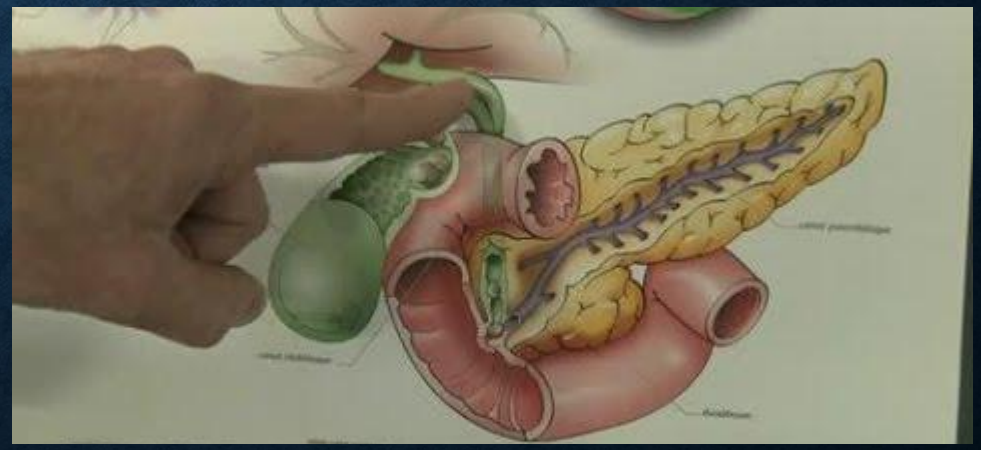
- C’est un réservoir membraneux accroché sous le foie, en forme de poire allongée, Avec
- Un Fond antérieur renflé,
- un Corps
- et un Col (ou Bassinet), oblique en bas et à gauche, formant un coude avec le corps
- Mesure 7 à 8 cm de long et 3 cm de large.
- Structure: 4 couches

séreuse (péritoine) /musculeuse, plexiforme puis circulaire / sous muqueuse /muqueuse, nombreux replis

Rapports anatomiques : lit vésiculaire , duodénum / grêles et colon transverse

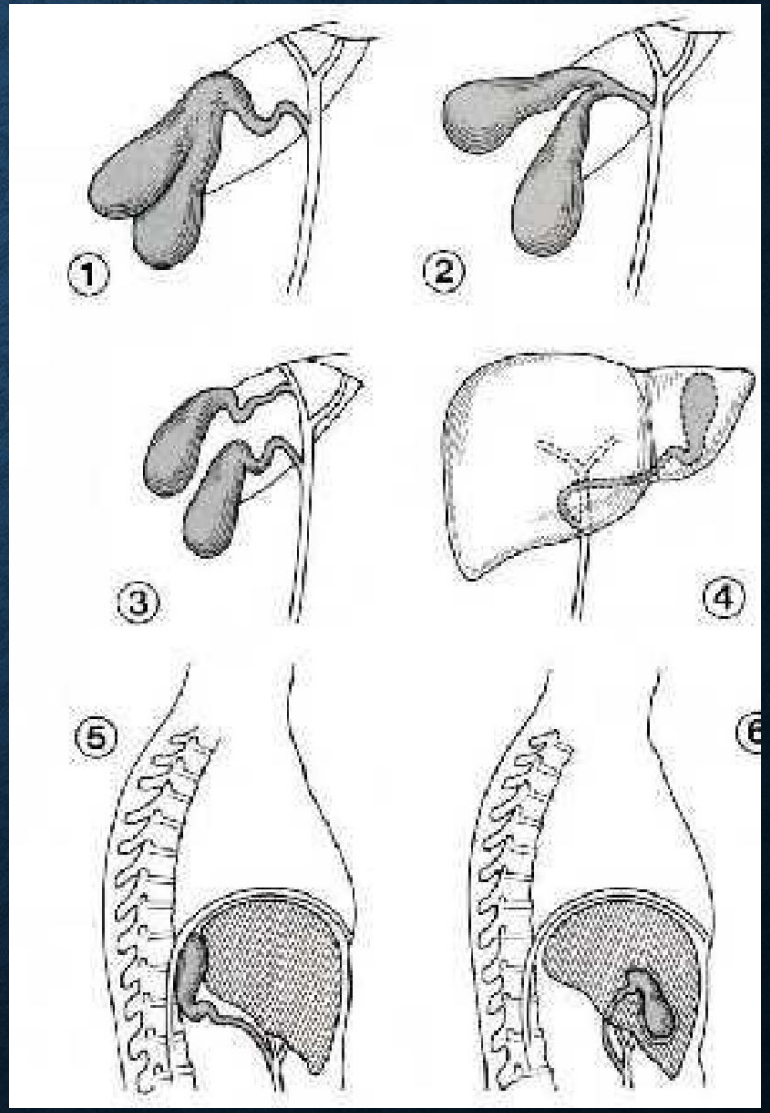




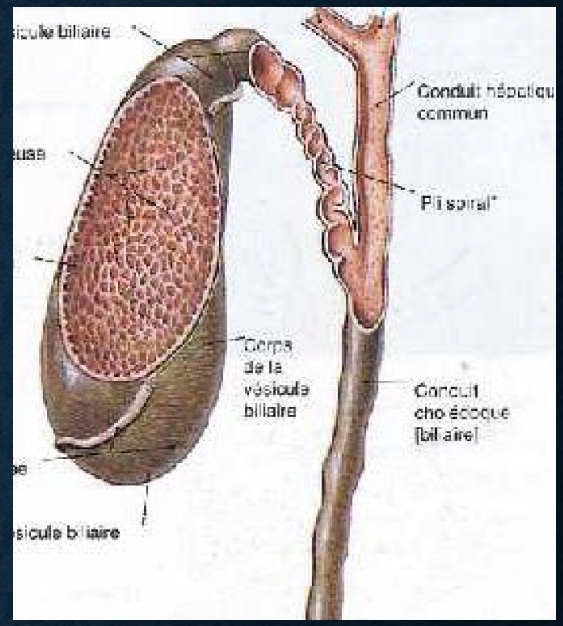


VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES
LA VÉSICULE BILIAIRE VARIATION

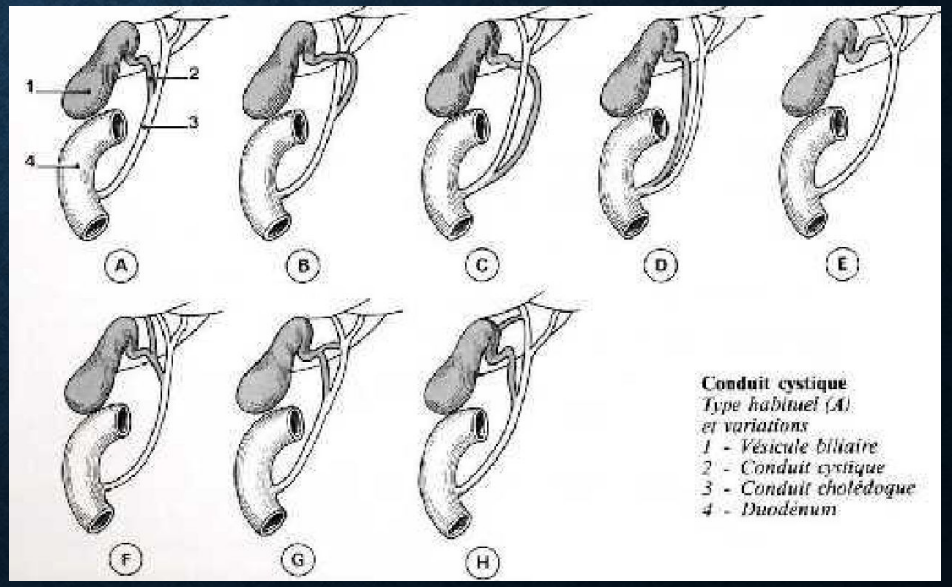
- **Configuration: variations nombreuses.**
- **nombre . siège . morphologie**



VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES
LE CANAL CYSTIQUE



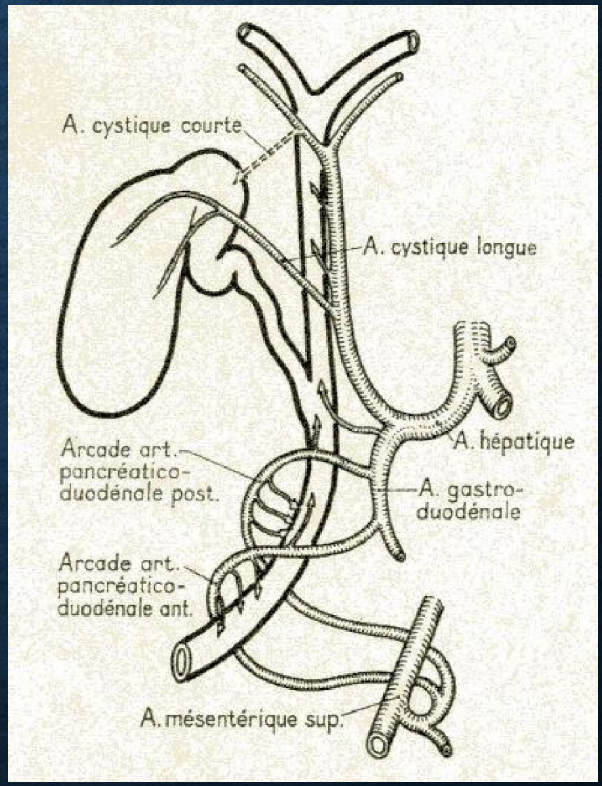
- **Configuration classique**
- Il part du bassinet et de la vésicule angle aigu avec le col vésiculaire.
- Oblique en bas, à gauche et en arrière vers la droite du canal hépatique •Il descend le long de son flanc droit, puis s'abouche à lui, formant le cholédoque.



VOIES BILIAIRES ACCESSOIRES VASCULARISATION

Artères

- **Artère cystique, 2 variantes**:
- **A. cystique longue**, branche de l'A. hépatique propre, oblique en haut & à drte, en avant du canal hépatique.
- **A. cystique courte**, naissant de la branche droite de l'AHP, oblique en bas & à droite.
- **Terminaison constante**à la séparation corps-col, 2 branches sup et inf



MERCI